

DERWENT-ACC-NO: 1983-779875
DERWENT-WEEK: 198340
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Embossed release sheet comprising embossed paper -
and ionising
radiation cured film, has excellent heat resistance

PATENT-ASSIGNEE: DAINIPPON PRINTING CO LTD [NIPQ]

PRIORITY-DATA: 1982JP-0025548 (February 19, 1982)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
JP 58144187 A	August 27, 1983	N/A
004	N/A	
JP 89010626 B	February 22, 1989	N/A
000	N/A	

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
JP 58144187A	N/A	1982JP-0025548
February 19, 1982		

INT-CL (IPC): B05D005/00; B32B027/00 ; B32D027/10 ;
D06N003/00 ;
D06N007/00 ; D21H001/34 ; D21H005/02

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 58144187A

BASIC-ABSTRACT: Embossed releasing sheet comprises (A) an
embossed paper and

(B) ionising radiation-curing film formed on one side of
(A). In the pref.

prepn., a coating which contains (a) a cpd., contg.
ethylenic-unsatd. bonds,

as main component is applied on one side of paper to form
uncured coat layer.

The coat layer is embossed. The coat layer is irradiated
with electron rays or

UV rays to form an ionising radiation-cured film.

The sheet has proper releasing properties, excellent
thermoresistance, weather

resistance, chemical resistance and abrasion resistance,
etc. Since curing is
carried out with electron rays or UV rays, the embossment
does not sag with
heat.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/2

TITLE-TERMS:

EMBOSS RELEASE SHEET COMPRISE EMBOSS PAPER IONISE RADIATE
CURE FILM HEAT
RESISTANCE

DERWENT-CLASS: A32 A94 P42 P73

CPI-CODES: A11-C02B; A11-C04C; A12-B03;

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Key Serials: 0212 0229 2009 2016 2194 2198 2393 2427 2436
2479 2493 2496 2600

2604 2605 2607 2657 2725

Multipunch Codes: 013 03- 231 246 331 353 359 398 402 414
431 442 466 468 473

477 541 542 543 545 597 598

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1983-095768

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1983-175804

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—144187

⑤ Int. Cl.³

識別記号

厅内整理番号

④公開 昭和58年(1983)8月27日

D 06 N 7/00

7180—4 F

B 32 B 27/00

6921-4 F

27/10

6921-4 F

D 21 H 1/34

7921-4 L.

5/02

7921-4 L.

発明の数 2

審查請求 未請求

(全 4 頁)

⑤ エンボス付き離型紙及びその製造方法

千葉市小中台町1396-11-305

②特 願 昭57—25548

⑦出願人 大日本印刷株式会社

②出 願 昭57(1982)2月19日

東京都新宿区市谷加賀町1丁目

⑫発 明 者 土屋博隆

12番地

⑦④代 理 人 弁理士 小西淳美



1. 図 5 の名

エンガス付合口図及びその口遊方図

2 4 5 6 7 8 9

(1) 図の片面に□□放物□□化□が設けられ、且つ□□放物□□化□が設けられ定数にエンダヌが添こされていることと特徴とするエンダヌ付の図。

④ エチレンは不飽和結合を有する化合物の主成分として含むコーティング材料の片にコーティングして架橋化のコーティング膜を形成し、故いてエンボス加工を行ない、しめるものを用いてコート面に口子部又は口外口を形成して口形成口を形成することや、口とするエンボス付合口形成の口の方法。

(3) 防虫コーティング材料として、以化点50で以上のエタレンは不飽和結合を有する化合物で、 \square に \square してなるものを用い、そのコーティング材料 \square に \square 存し、 \square の \square をせそのちにエンボス加工を行なうこと \square とする。防虫剤の \square 2型 \square のエンボス付

この方法。

A set of small navigation icons typically found in Beamer presentations, including symbols for back, forward, search, and other slide controls.

本國國税エンゲル付合口國税及びその口税方法に似り、更に似しく総合課税口口税の口に用いるエンゲル付合口口税及びその口税方法に関する。

ポリウレタン、ポリ塩化ビニル等の材料を用い、陸路により合板成庫を製造する工程において、□□氏が用いられている。

この口口口は口口の口口に口口口コート口口が盛け
られているもので、従来、このコート口口として
有口シリコン化合物、ポリプロピレン、ポリメ
ーメタルペンテン-1等のポリオレフィン、ア
ルキッド口口、口口-アルキッド樹脂等の口口
化合物口口口からなるコート口口が用いられている。
しかしながら、有口シリコン化合物系コート口
口を盛けた口口口は、白濁発現に欠け、且つ、微
粒の位所でコート口口が脱口する欠点があり、又、
ポリオレフィン系コート口口を盛けたものはコー
ト口の口口の軟化点以上の口口では使用不能で
ある欠点があり、又、口口化合物系コート口口

を設けたものはエンボス加工ができないという欠点を有する。

本発明者はエンボス付き離型紙であつて、200℃以上の合成皮革製造工程において使用可能であり、繰返し使用してもコート層の脱落がなく、且つ表面光沢の低下のないエンボス付き離型紙を開発すべく研究の結果エチレン性不飽和結合を有する化合物を主成分として含むコーティング材料を紙の片面にコーティングして未硬化のコート層を形成し、次いでエンボス加工を行ない、しかものも前記コート層に電子線又は紫外線を照射して電離放射線硬化膜を形成することにより、適度の離型性を有し、且つ耐熱性、耐水性、耐薬品性、耐摩耗性等の点においても優れたエンボス付き離型紙を得ることができると見出し、かかる知見にもとづいて本発明を完成したものである。

即ち、第1の発明の要旨は紙の片面に電離放射線硬化膜が設けられ、且つ電離放射線硬化膜が設けられた紙にエンボスが施こされていることを特徴とするエンボス付き離型紙であり、

耐熱性等の点においても優れており、合成皮革製造用に有効に活用し得る。

又、繰返し使用しても、表面層が脱落したり、表面光沢が低下したりすることはない。

次に本発明のエンボス付き離型紙の製造方法を図面を参照しながら詳細に説明する。

第1図は本発明の製造方法を示す。

紙(1)をフィダーより送り出し、コーティング部(2)で溶剤に溶解させたエチレン性不飽和結合を有する化合物を主成分として含むコーティング材料(3)を塗布し、乾燥部(7)で溶剤を蒸散させた後にエンボス部(4)でエンボス加工を行い、しかも、紫外線照射装置又は電子線照射装置(5)により紫外線又は電子線を照射させ、塗布されたエチレン性不飽和結合を有する化合物を硬化させることにより本発明のエンボス付き離型紙を得ることが出来る。

而して本発明の製造方法において、コーティング材料としては常態で固体であるエチレン性不飽和結合を有する化合物を溶剤に溶解させ、更に必要に応じて光増感剤を配合したものを適

2の発明の要旨はエチレン性不飽和結合を有する化合物を主成分として含むコーティング材料を紙の片面にコーティングして未硬化のコート層を形成し、次いでエンボス加工を行ない、しかものも前記コート層に電子線又は紫外線を照射して電離放射線硬化膜を形成することを特徴とするエンボス付き離型紙の製造方法である。

以下、本発明につき図面を参照しながら詳細に説明する。

第1図は本発明のエンボス付き離型紙(1)を示している。

紙(1)の片面に電離放射線硬化膜(2)が設けられ、且つ電離放射線硬化膜(2)が設けられた紙(1)にエンボス(3)が施こされている。

而して本発明のエンボス付き離型紙(1)において、電離放射線硬化膜(2)はエチレン性不飽和結合を有する化合物を主成分として含むコーティング材料を紙面にコーティングし、電子線又は紫外線を照射して硬化させてなるものである。

本発明のエンボス付き離型紙は適度の離型性を有し、且つ耐熱性、耐水性、耐薬品性、耐摩

用することができる。

ここでエチレン性不飽和結合を有する化合物としては、メチルアクリレート、エチルアクリレート、ブチルアクリレート、2-エチルヘキシルアクリレート、2-ヒドロキシエチルアクリレート、メチルメタクリレート、エチルメタクリレート、2-エチルヘキシルメタクリレート、2-ヒドロキシエチルメタクリレート、アクリルアミド、メタクリルアミド、メチロールアクリルアミド、メチロールメタクリルアミド、ブトキシメチルアクリルアミド、ブトキシメチルメタクリルアミド等の単官能モノマー、エチレングリコールジアクリレート、プロピレングリコールジアクリレート、ネオペンチルグリコールジアクリレート、1,6-ヘキサンジオールジアクリレート、トリエチレングリコールジアクリレート等の2官能モノマー、トリメチロールプロパントリアクリレート等の、3官能モノマーウレタンアクリレート、ウレタンメタクリレートエポキシアクリレート、エポキシメタクリレート、ポリエーテルアクリレート、ポリ

更にメチルエチルケトンを蒸発させ、60℃に加温したエンボスロールによりエンボス加工を行い、4回の紫外線照射装置（日本電池製）により硬化させた。

得られたエンボス付き離型紙に下記のポリ塩化ビニルを20g/m²の厚さでコーティングし、210℃の温度で2分間加熱硬化させた。得られたポリ塩化ビニル製の剥離力は30g/15mmであり、十分な剥離性を有することが判明した。

ポリ塩化ビニル（ペーストレジン）	100重量部
シオクサルフラート	60重量部
発泡剤（アゾビスカーボンアミド）	5重量部
酸化防止剤（共同薬品製）	
KF-80A-8	5重量部
炭酸カルシウム	10重量部

実施例 2

実施例1の組成物からベンゾインメチルエーテルを除いたものを、同様に塗布、メチルエチルケトンの蒸発、エンボス加工した後、リニアフイルメント型電子線加速器（アメリカEBI社製）により、5Mradの電子線を照射した。得

られた離型紙を実施例1と同様に剥離力を測定したところ、25g/15mmであつた。

4. 図面の簡単な説明

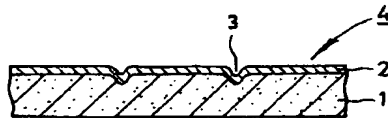
第1図は本発明のエンボス付き離型紙の断面図、第2図は本発明の製造方法の過程を示す模式図である。

- (1) ……紙
- (2) ……電離放射線硬化膜
- (3) ……エンボス
- (4) ……エンボス付き離型紙
- (5) ……コーティング部
- (6) ……コーティング材料
- (7) ……乾燥部
- (8) ……エンボス部
- (9) ……紫外線照射装置又は電子線照射装置

特許出願人 大日本印刷株式会社

代理人 弁理士 小西 淳 美

第1図



第2図

